

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
23 décembre 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/111514 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **F16L 11/12**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001412

(22) Date de dépôt international : 7 juin 2004 (07.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/06995 11 juin 2003 (11.06.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **TECH-
NIP FRANCE** [FR/FR]; ZAC Danton, 6-8, allée de
l'Arche, Faubourg de l'Arche, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **DUPOIRON,**
François [FR/FR]; 8, rue Caplet, F-76360 Barentin (FR).

(74) Mandataires : **BERTRAND, Didier** etc.; c/o S.A. Fedit-
Loriot et Autres Conseils en Propriété Industrielle, 38, av-
enue Hoche, F-75008 Paris (FR).

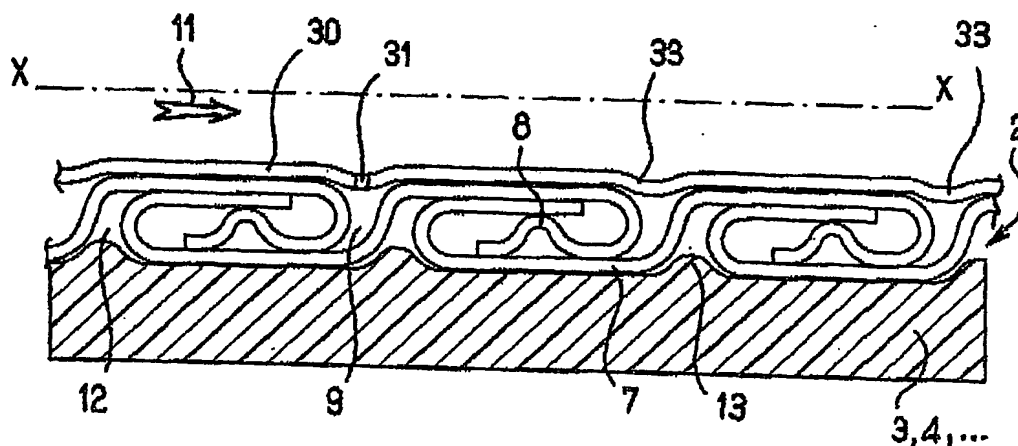
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FLEXIBLE TUBULAR DUCT FOR THE TRANSPORT OF FLUID AND PARTICULARLY GASEOUS HYDRO-
CARBONS WITH AN ANTI-TURBULENCE CARCASS AND INTERNAL LINING

(54) Titre : CONDUITE TUBULAIRE FLEXIBLE POUR LE TRANSPORT DE FLUIDE ET NOTAMMENT D'HYDROCAR-
BURES GAZEUX, A CARCASSE ET GAINÉ INTERNE ANTI-TURBULENCE



(57) Abstract: The invention relates to a flexible tubular duct for the transport of hydrocarbons in particular in the gaseous state. Said duct is of the type comprising at least one carcass (2), an internal pressure lining (3) and one or several layers of reinforcement. The carcass (2) forming the innermost structural element of the duct is made by the rolling of a strip (7) or shaped wire in a welted spiral, the spirals of the carcass (2) covered internally with a perforated layer, for prevention of turbulence in the hydrocarbons flowing in the duct and to avoid associated resonant phenomena.

[Suite sur la page suivante]



SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrége :** Dans cette conduite tubulaire flexible pour le transport d'hydrocarbures, notamment gazeux, la conduite est du type comportant au moins une carcasse (2), une gaine de pression interne (3) et une ou plusieurs nappes d'armure et dont la carcasse (2), formant l'élément de structure le plus interne de la conduite, est constituée par l'enroulement en spires agrafées d'un feuillard (7) ou d'un fil de forme ; les spires de la carcasse (2) sont recouvertes intérieurement d'une gaine percée de trous, destinée à s'opposer aux turbulences de l'hydrocarbure circulant dans la conduite et à éviter les phénomènes de résonance associés.